

Vakuumtechnik im System

Chemie-pumpstände



Typ: PC 3001 VARIO PRO, PC 3001 VARIO PRO EK Peltronic, PC 3001 VARIO PRO TE, PC 3001 VARIO PRO IK, PC 3001 BASIC

Instandsetzungsanleitung

DE

Originalanleitung

BA-Nr.: 999501



Originalanleitung
Für künftige Verwendung aufbewahren!

Das Dokument darf nur vollständig und unverändert verwendet und weitergegeben werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Gültigkeit dieses Dokumentes bezüglich seines Produktes sicher zu stellen.

Hersteller:

VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Str. 4
97877 Wertheim
GERMANY

Tel.:

- Zentrale +49 9342 808-0
- Vertrieb +49 9342 808-5550
- Service +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555
E-Mail: info@vacuubrand.com
Web: www.vacuubrand.com



INHALTVERZEICHNIS



1 Einleitung

Machen Sie sich mit Ihrem Produkt vertraut.

Verwenden Sie diese Anleitung als Nachschlagewerk für die Reparatur Ihres Produkts.

1.1 Benutzerhinweise

Sicherheit

Anleitung und Sicherheit

- Lesen Sie die Anleitung gründlich, bevor Sie mit der Reparatur beginnen. Bewahren Sie die Anleitung jederzeit zugänglich und griffbereit auf.
- Beachten Sie insbesondere alle Sicherheitshinweise auch in den Betriebsanleitungen der Geräte und im Dokument „Sicherheitshinweise für Vakuumgeräte“! Das Dokument ”Safety information for vacuum equipment - Sicherheitshinweise für Vakuumgeräte” ist Bestandteil der Betriebsanleitung!
- Beachten Sie, zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Anleitung, die geltenden, nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Arbeitsschutz.

Allgemein

Allgemeine Hinweise

- Alle Abbildungen und Zeichnungen sind Beispiele und dienen allein dem besseren Verständnis.
- Technische und gestalterische Änderungen sind im Zuge ständiger Produktverbesserung vorbehalten.

Copyright

Copyright © und Urheberrecht



Kontakt

Sprechen Sie uns an

- Bei unvollständiger Anleitung können Sie Ersatz anfordern. Alternativ steht Ihnen unser Downloadportal zur Verfügung: www.vacuubrand.com.
- Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns, sollten Sie Fragen zum Produkt haben, weitere Informationen wünschen oder uns Feedback zum Produkt geben wollen.
- Bei Kontakt zu unserem Service, halten Sie bitte die Angaben vom Typenschild des Geräts bereit.

1.2 Zu dieser Anleitung

1.2.1 Symbole und Piktogramme

Sicherheits-symbole



Allgemeines Gefahrenzeichen.



Achtung!
Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Geräten, die empfindlich auf elektrostatische Entladung reagieren.

Sonstige Symbole

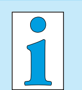


Verweis auf Inhalte ergänzender Dokumente.

Ergänzende Hinweise

Darstellung ergänzender Hinweise

WICHTIG! Information oder Beschreibung, die Sie beachten müssen.



⇨ Tipps
⇨ Ergänzende Informationen

1.2.2 Darstellungskonventionen

Warnhinweise

Darstellung der Warnhinweise

<table>
<tr><td></td><td>GEFAHR
Warnung vor unmittelbar drohender Gefahr.
Bei Nichtbeachtung besteht eine unmittelbar drohende Lebensgefahr oder die Gefahr schwerster Verletzungen.
⇨ Hinweis zur Vermeidung beachten!</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>WARNUNG
Warnung vor einer möglicherweise gefährlichen Situation.
Bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen.
⇨ Hinweis zur Vermeidung beachten!</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>VORSICHT
Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
Bei Nichtbeachtung besteht Gefahr leichter Verletzungen oder Sachschäden.
⇨ Hinweis zur Vermeidung beachten!</td></tr>
</table>

Handlungsanweisung (einfach)

Darstellungsprinzip von Handlungs-anweisungen

⇨ Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.

☑ Ergebnis der Handlung

Handlungsanweisung (mehrere Schritte)

Grafik

1. erster Handlungsschritt
2. nächster Handlungsschritt

☑ Ergebnis der Handlung

Führen Sie Handlungsanweisungen, die mehrere Schritte erfordern, in der beschriebenen Reihenfolge durch.



2 Sicherheitshinweise

Die Informationen in diesem Kapitel sind von allen Personen, die mit dem hier beschriebenen Produkt arbeiten, zu beachten.

Die Wartung und Instandsetzung soll sicherstellen, dass der funktionsfähige Zustand erhalten bleibt oder bei Ausfall wieder hergestellt wird.
Die Instandsetzung umfasst die Störungssuche und die Reparatur.

2.1 Zielgruppen

Fachpersonal

Wartung und Instandsetzung dürfen nur von hierfür speziell ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
Das Fachpersonal muss die erforderlichen Arbeiten gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Arbeitssicherheit, Umweltschutz) ausführen.
Die Funktion und Sicherheit des Geräts darf nicht beeinträchtigt werden.
Das Fachpersonal muss über die Risiken, die mit den Arbeiten verbunden sind, unterrichtet sein.
Das Fachpersonal muss über möglicherweise im Gerät vorhandene Gefahrstoffe informiert sein.

2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Qualitätsanspruch und Sicherheit

Produkte der **VACUUBRAND GMBH + CO KG** unterliegen hohen Qualitätsprüfungen bezüglich Sicherheit und Betrieb. Jedes Produkt wird vor der Auslieferung einem umfangreichen Testprogramm unterzogen.
Dennoch können beim Einsatz unvorhergesehene Gefahren entstehen, die zu Schäden führen können. Beachten Sie deshalb nachfolgende Kapitel und treffen Sie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.

2.2.1 Persönliche Verantwortung

Qualifikation und persönliche Verantwortung

Stellen Sie sicher, dass nur qualifiziertes Personal am Gerät arbeitet. Insbesondere gilt dies für Fehlersuche und Störungsbeseitigung.

⇨ Lesen Sie die Instandsetzungsanleitung vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durch.
⇨ Tauschen Sie Verschleißteile regelmäßig aus.
⇨ Betreiben Sie keine defekten oder beschädigten Geräte.
⇨ Sicherheit und Schutz von Personen hat oberste Priorität!
⇨ Arbeiten Sie stets sicherheitsbewusst.
⇨ Beachten Sie die Betriebsanweisungen des Betreibers und die nationalen Bestimmungen bezüglich Unfallverhütung, Sicherheit und Arbeitsschutz.

2.2.2 Gefahrenquellen beseitigen

Betrieb nur in einwandfreiem Zustand

Vakuumpumpsysteme dürfen nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden!

⇨ Führen Sie Wartung und Instandsetzung außerhalb des Gefahrenbereichs durch, d. h. außerhalb potentiell explosiver Atmosphären.

Sicherheitsbewusst arbeiten

Der Betreiber muß zusätzliche Schutzmaßnahmen festlegen, um einen sicheren Personenschutz zu gewährleisten, falls die Arbeiten innerhalb des Gefahrenbereichs durchgeführt werden müssen.

⇨ Beachten Sie die Betriebsanweisungen des Betreibers.
⇨ Schalten Sie das Gerät vor Wartung und Instandsetzung aus.
⇨ Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten.

Gefährliche Spannung

Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, können Teile mehrere Minuten unter Spannungen stehen.

Um lebensgefährliche Verletzungen zu verhindern, dürfen in diesem Zeitraum keine Tätigkeiten am Gerät durchgeführt werden.

⇨ Kennzeichnen Sie Tätigkeiten am Gerät, z. B. mit einem Schild. Dieses Schild muss auch bei zeitweiser Unterbrechung der Tätigkeiten vorhanden sein.
⇨ Stellen Sie die Schutzeinrichtungen anschließend sofort wieder her, wenn Sicherheitsfunktionen oder Schutzeinrichtungen aufgrund Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten deaktiviert werden.



⇨ Ersetzen Sie fehlerhafte Komponenten durch neue Komponenten mit derselben Artikelnummer oder durch Komponenten, die als gleichwertig ausgewiesen sind.
⇨ Verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeiten und Staub in das Gerät.

Gesundheitsgefahren

Das Gerät kann mit gesundheitsschädlichen oder anderweitig gefährlichen Stoffen kontaminiert sein.

⇨ Dekontaminieren oder reinigen Sie das Gerät vor der Wartung oder Instandsetzung, falls erforderlich.
⇨ Beachten Sie die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen.
⇨ Fordern Sie regelmäßig aktuelle Sicherheitsdatenblätter an.
⇨ Beachten Sie die Gefahrstoffbetriebsanweisungen des Betreibers.
⇨ Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

2.3 Umweltschutz

Umweltschutzbestimmungen beachten

Beachten Sie für die Entsorgung Ihres Produkts sowie für Austauschteile die nationalen und internationalen Vorschriften. Dies gilt insbesondere für alle Komponenten, die mit Gefahrstoffen verunreinigt sind.

Entsorgen Sie Chemikalien, z. B. Reinigungsmittel, entsprechend den einschlägigen Vorschriften.

Verschrottung und Entsorgung

Geordnete Entsorgung

Das gesteigerte Umweltbewusstsein und die verschärften Vorschriften machen eine geordnete Verschrottung und Entsorgung eines nicht mehr gebrauchs- und reparaturfähigen Produkts zwingend erforderlich.

Sie können uns ermächtigen, zu Ihren Lasten das Produkt geordnet zu entsorgen.



3 Hinweise zur Instandsetzung

WICHTIG! Tauschen Sie defekte Teile in jedem Fall aus.

3.1 Typische Lebensdauer

Bauteil	Betriebsstunden
Membrane	15000
Ventil	15000
Motorkondensator	10000 - 40000
Motorlager	40000



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei zerlegtem Gerät.

Beim Betrieb eines zerlegten Geräts kann es zu Quetsch- oder Schnittverletzungen kommen.

⇨ Betreiben Sie das Gerät niemals in geöffnetem oder zerlegtem Zustand.

⇨ Stellen Sie sicher, dass das Gerät keinesfalls im geöffneten Zustand unbeabsichtigt anlaufen kann.



WARNUNG

Schäden durch überalterte Motorkondensatoren.

Ein überalterter Kondensator kann heiß werden, ggf. schmelzen. Selten kann es auch zu einer Stichflamme kommen.

⇨ Kondensatoren müssen regelmäßig geprüft (Kapazität messen, Betriebsstunden abschätzen) und rechtzeitig ausgetauscht werden.

⇨ Der Austausch der Kondensatoren muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden



VORSICHT

Geräteschäden durch defekte Verschleißteile.

Defekte Verschleißteile können zum Ausfall des Geräts führen.

⇨ Tauschen Sie Verschleißteile rechtzeitig aus.



3.2 Vor Wartung oder Instandsetzung

Vorbereitung

Originalersatzteile verwenden

⇨ Verwenden Sie nur Originalteile und Originalzubehör.

Bei der Verwendung von Komponenten anderer Hersteller kann die Funktion und die Sicherheit des Geräts sowie die elektromagnetische Verträglichkeit eingeschränkt sein.

Die Gültigkeit des CE-Kennzeichens und die Zertifizierung für USA/Kanada (siehe Typenschild) kann erlöschen, wenn keine Originalteile verwendet werden.

⇨ Prüfen Sie, ob das benötigte Werkzeug und die erforderlichen auszutauschenden Originalteile zur Verfügung stehen.

⇨ Prüfen Sie anhand der Explosionszeichnung, Ersatzteillisten sowie der elektrischen Schaltbilder die Arbeiten zunächst gedanklich bezüglich Ausführbarkeit, Arbeitssicherheit sowie möglicher Auswirkungen auf die Sicherheit und Funktion des Geräts.

⇨ Belüften Sie das Gerät.

⇨ Lassen Sie das Gerät abkühlen.

Gerät vom Netz trennen

⇨ Trennen Sie vor Wartung oder Instandsetzung das Gerät vom Netz. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

⇨ Warten Sie, bis sich spannungsführende Teile entladen haben.



⇨ Erden Sie die ausführende Person vor Kontakt mit elektronischen Bauteilen, um ESD-Schäden zu vermeiden.

3.3 Nach Wartung oder Instandsetzung

Prüfungen

Prüfung

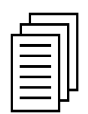
Führen Sie nach Wartung und Instandsetzung eine Funktions- und Sicherheitsprüfung durch.

⇨ Prüfen Sie die elektrische Sicherheit des Geräts nach Wartung und Instandsetzung gemäß IEC 61010 und nationaler Vorschriften.

⇨ Überprüfen Sie das Endvakuum der Pumpe nach Wartung und Instandsetzung.

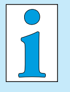


3.4 Membran- und Ventilwechsel



Die Überprüfung der Pumpenköpfe mit **Membran- und Ventilwechsel** ist in der Betriebsanleitung des Geräts beschrieben.

- Bei fehlender Betriebsanleitung können Sie Ersatz anfordern. Alternativ steht Ihnen unser Downloadportal zur Verfügung: www.vacuubrand.com.

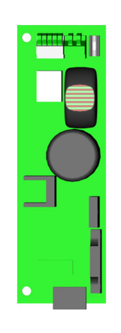


Bei auftretenden Problemen können Sie das Gerät ins Werk zur Überprüfung oder Reparatur einsenden.

⇨ Beachten Sie den Abschnitt „Rücksendung“.



4 Austausch der Motorplatine



Ersatzteil

Platine für PC 3001 Vario^{pro}, 24V= (612735)



Werkzeug

Kreuzschlitzschraubendreher Gr.1

ESD Erdungsarmband





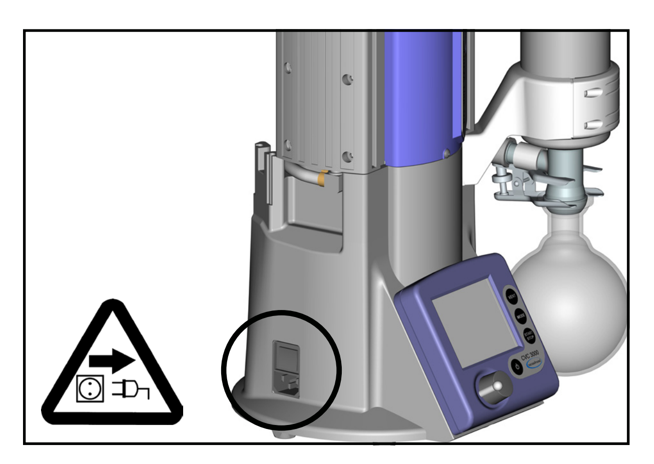
VORSICHT

Elektrostatische Entladung (ESD).

Beschädigung elektronischer Bauteile.

⇨ Berühren Sie nicht die Bauteile.

⇨ Erden Sie die ausführende Person durch Verwendung eines Erdungsarmbands.

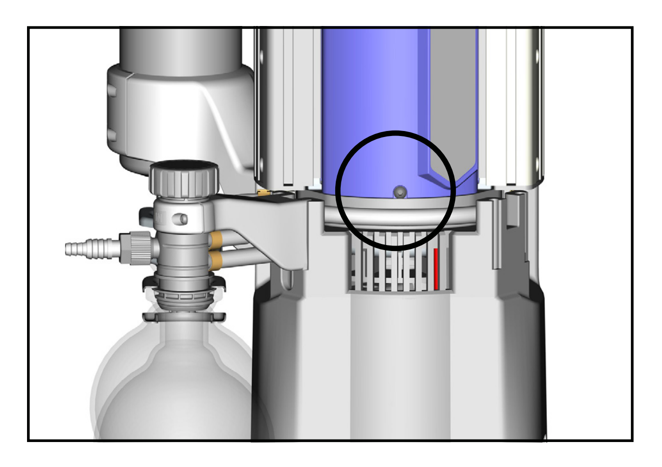


1. Trennen Sie das Gerät vom Netz. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Warten Sie, bis sich spannungsführende Teile entladen haben.

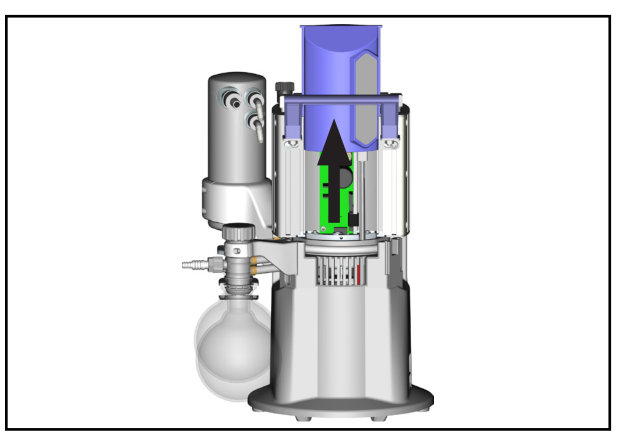


WICHTIG!

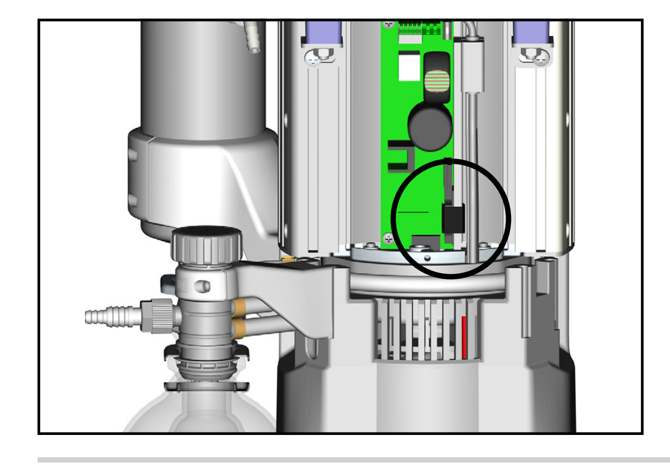
Erden Sie Personen vor Kontakt mit elektronischen Bauteilen.



3. Drehen Sie die Schraube an der Blende mit Typenschild heraus.

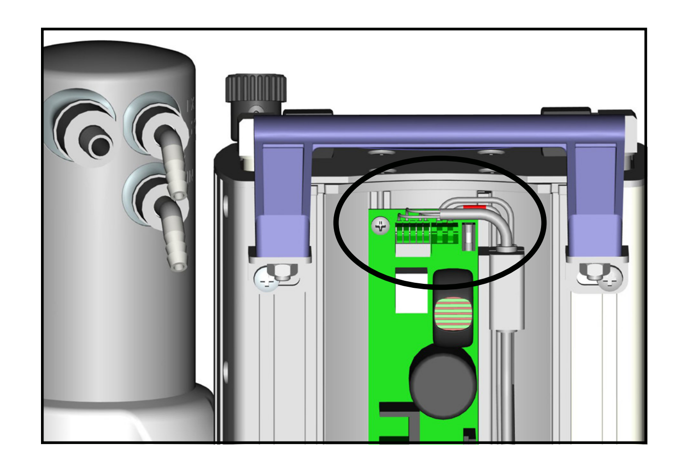


4. Schieben Sie die Blende nach oben aus dem Pumpstand heraus.

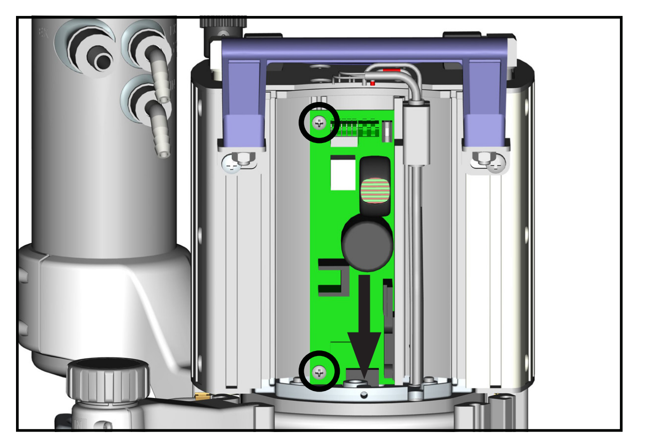


5. Ziehen Sie die Klammer an der Platine ab.

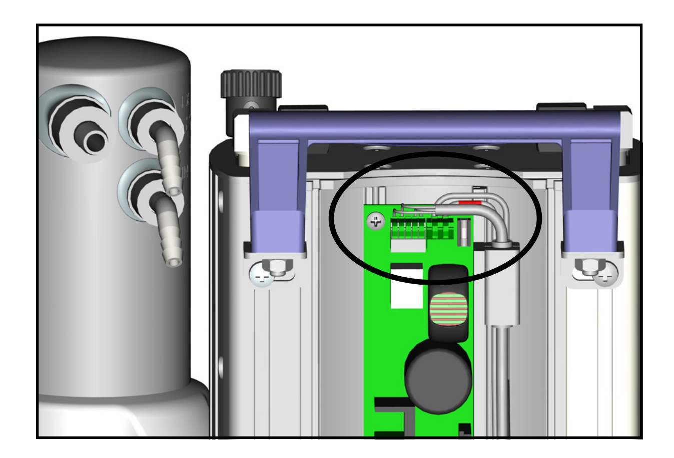




6. Lösen Sie die Kabel an der Platine.

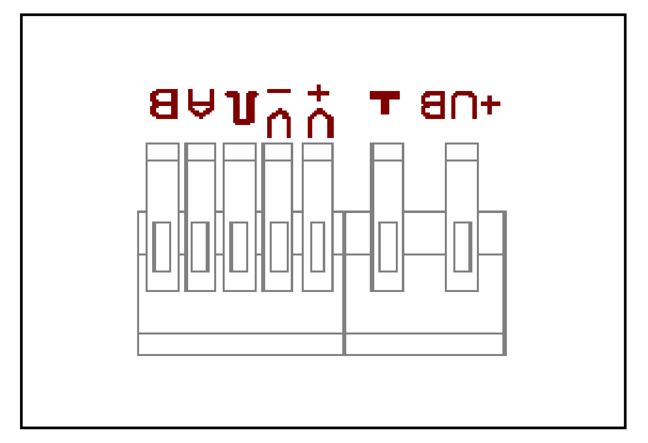


7. Schrauben Sie die defekte Platine ab.
8. Ziehen Sie die Platine aus der Buchsenleiste der Kommutierungsplatine.
9. Stecken Sie die neue Platine in die Buchsenleiste der Kommutierungsplatine.
10. Schrauben Sie die Platine fest.



11. Klemmen Sie die Kabel korrekt an, siehe unten.

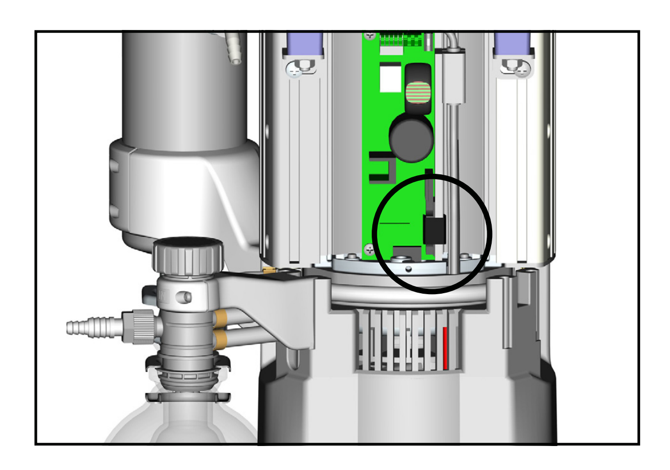
⇨ An +UB und ⊥ (GND) werden die beiden Kabel mit dem größeren Querschnitt befestigt.



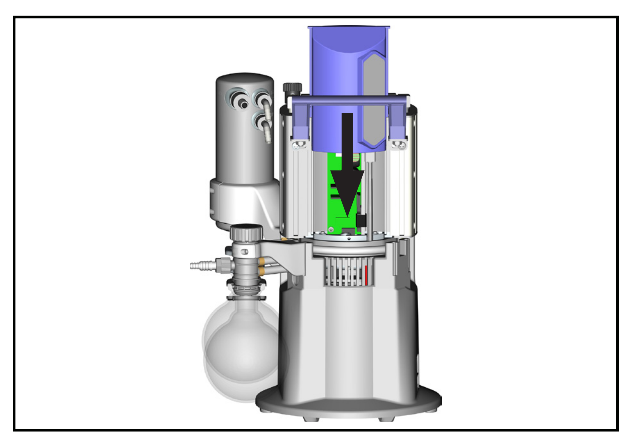
Klemmenplan

Klemmen	Kabel
+UB	rot
⊥ (GND)	schwarz
V+	braun
V-	blau
⎍ (PWM)	-
A	weiss
B	schwarz



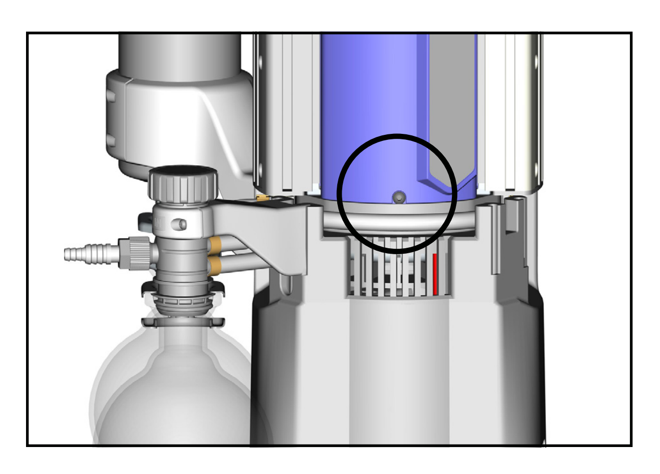


12. Stecken Sie die Klammer auf.



⇨ Quetschen Sie die Kabel nicht ein.

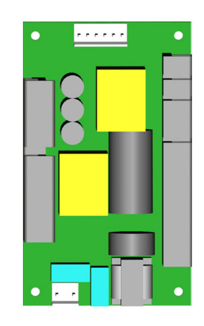
13. Schieben Sie die Blende bis auf Anschlag in das Pumpengehäuse.



14. Schrauben Sie die Blende fest.



5 Austausch des Netzteils



Ersatzteil

Netzteil 130W (612409)



Werkzeug

Kreuzschlitzschraubendreher Gr.1
Torx Schraubendreher TX10
Gabelschlüsel SW 17
Steckschlüssel 5,5 mm
Klappferrit-Schlüssel



ESD Erdungsarmband



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Bei unsachgemäß durchgeführter Reparatur besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- ⇨ Prüfen Sie die elektrische Sicherheit des Geräts nach der Reparatur gemäß IEC 61010 und nationaler Vorschriften.
- ⇨ Prüfen Sie den Schutzleiterwiderstand.
- ⇨ Prüfen Sie den Isolationswiderstand.
- ⇨ Führen Sie einen Hochspannungstest durch.



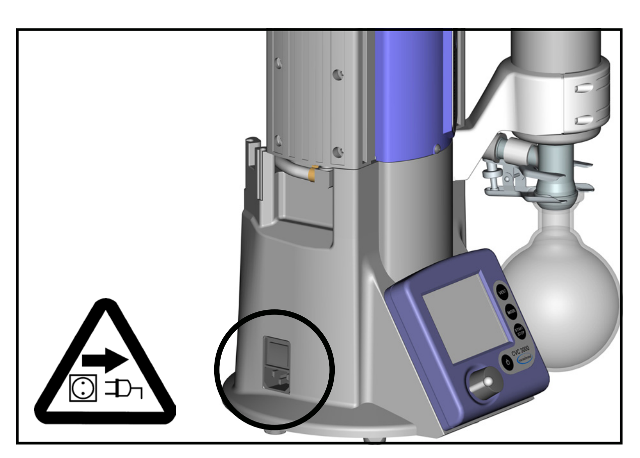
VORSICHT

Elektrostatische Entladung (ESD).

Beschädigung elektronischer Bauteile.

- ⇨ Berühren Sie nicht die Bauteile.
- ⇨ Erden Sie die ausführende Person durch Verwendung eines Erdungsarmbands.



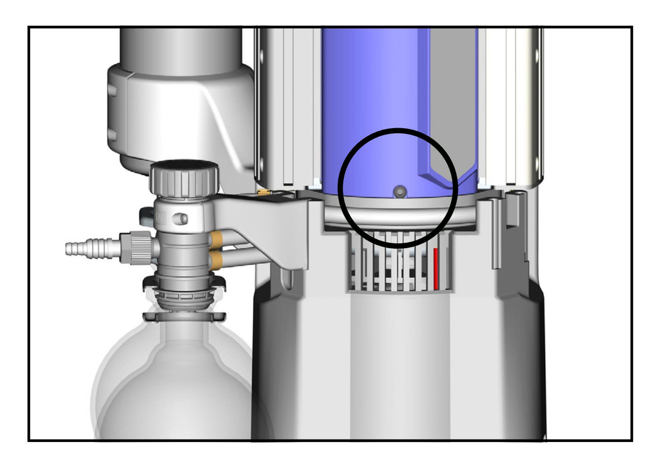


1. Trennen Sie das Gerät vom Netz. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Warten Sie, bis sich spannungsführende Teile entladen haben.

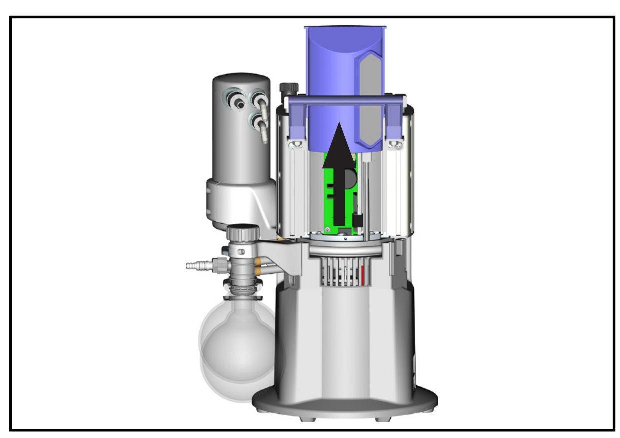


WICHTIG!

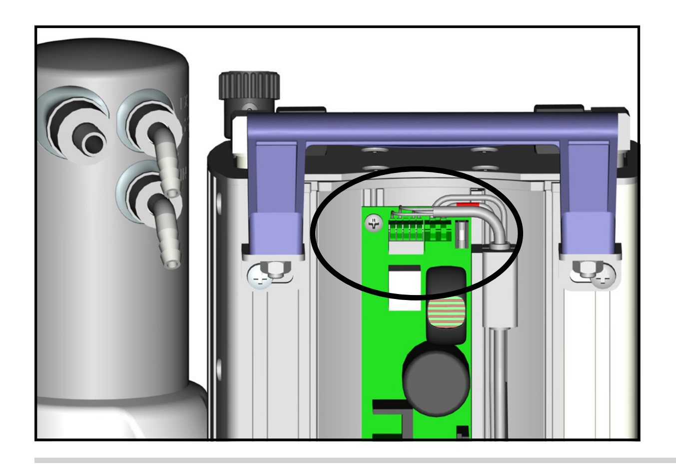
Erden Sie Personen vor Kontakt mit elektronischen Bauteilen.



3. Drehen Sie die Schraube an der Blende mit Typenschild heraus.

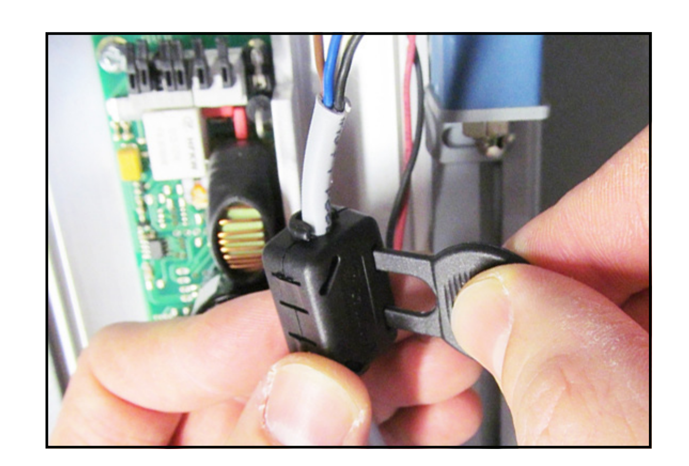


4. Schieben Sie die Blende nach oben aus dem Pumpstand heraus.

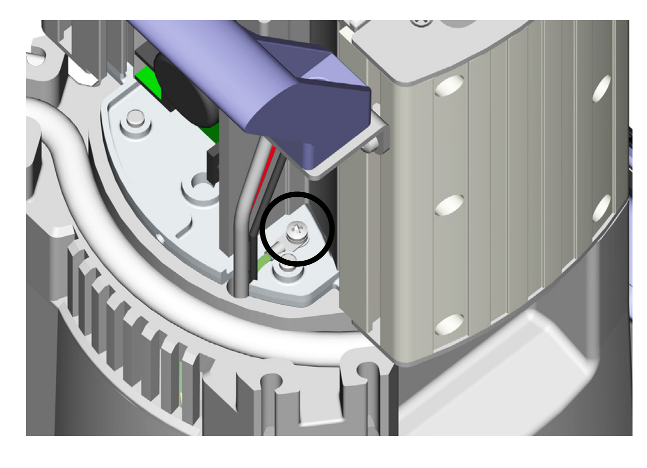


5. Lösen Sie die Kabel an der Platine.

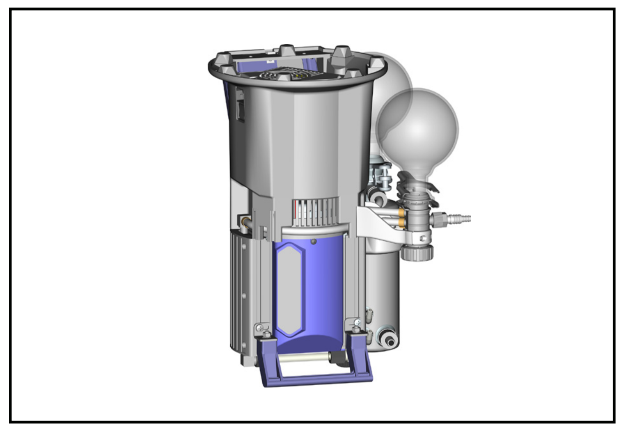




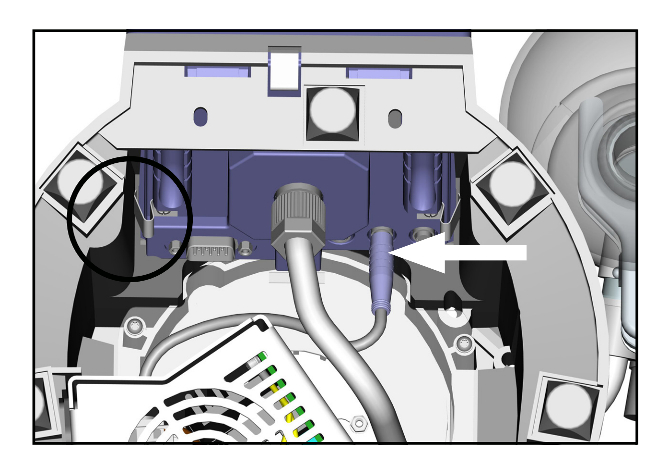
6. Öffnen Sie den Klappferrit mit einem Klappferrit-Schlüssel. Entfernen Sie den Klappferrit vom Kabel.



7. Schrauben Sie die Schraube des Erdungskabels am Motorlagerflansch heraus.

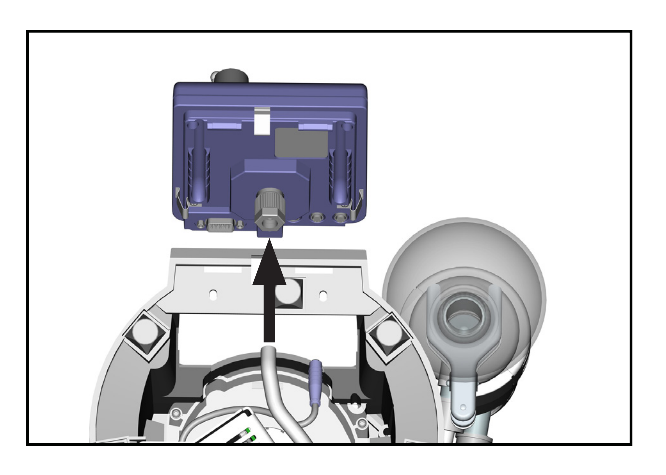


8. Drehen Sie den Pumpstand um.
9. Stützen Sie den Pumpstand geeignet ab.

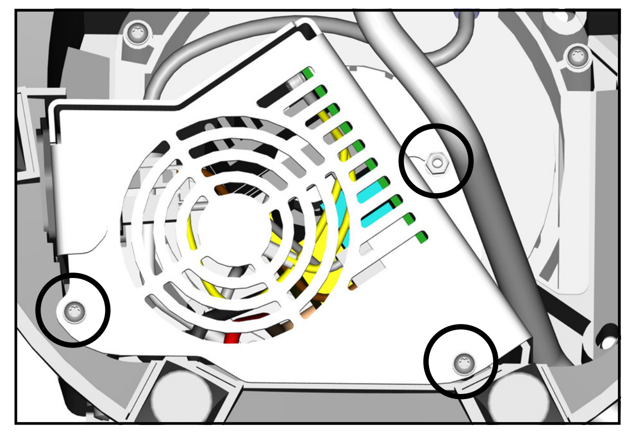


10. Ziehen Sie den Stecker am Controller ab.
11. Lockern Sie die Überwurfmutter am Controller und ziehen Sie den Schlauch ab.

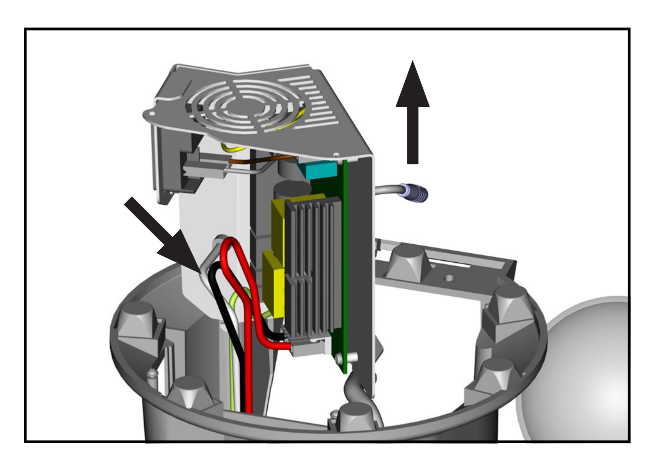




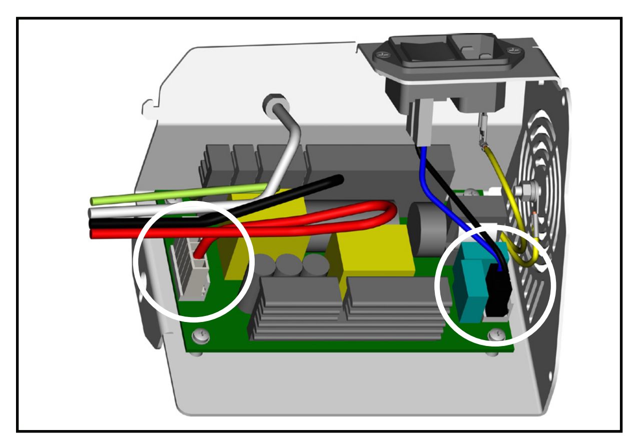
12. Ziehen Sie den Controller aus dem Pumpenfuß.



13. Schrauben Sie den Netzteilträger ab.

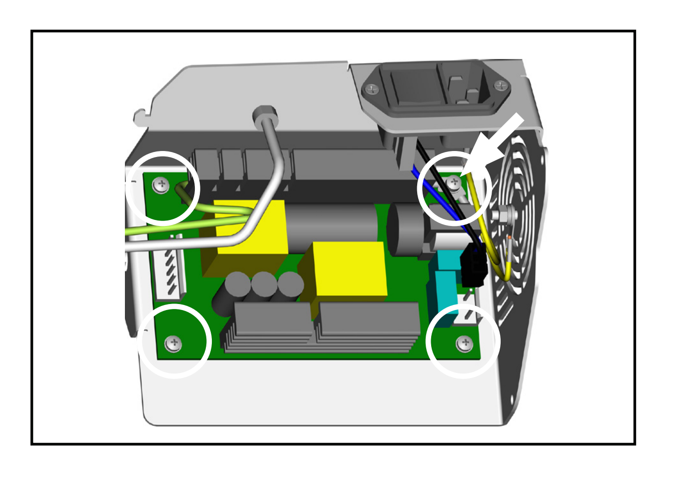


14. Ziehen Sie den Netzteilträger aus dem Pumpenfuß. Achten Sie auf die Kabel.



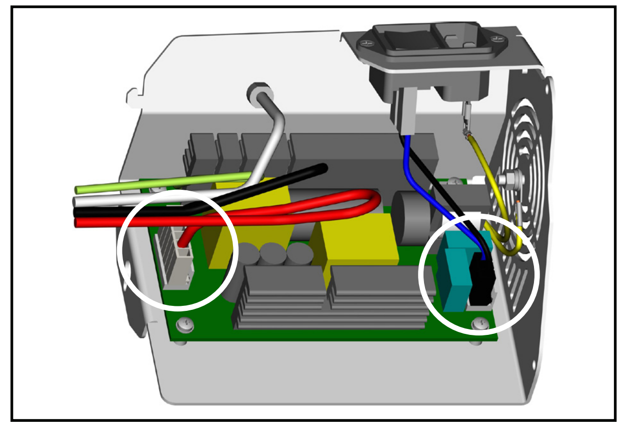
15. Ziehen Sie beide Kabelstecker auf der Platine ab.



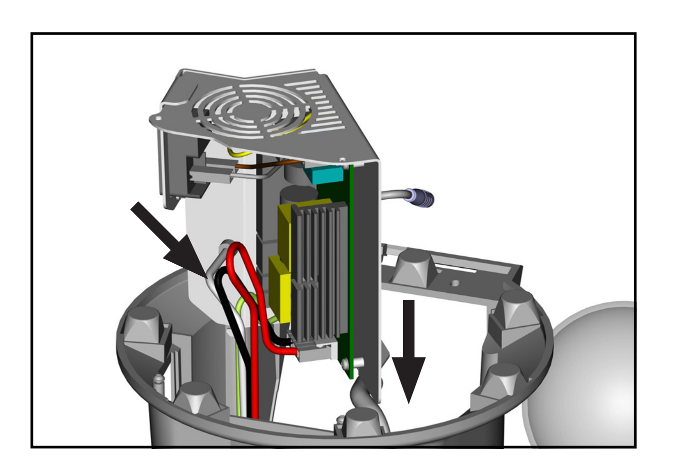


16. Schrauben Sie das defekte Netzteil vom Netzteilträger.
17. Schrauben Sie das neue Netzteil fest.

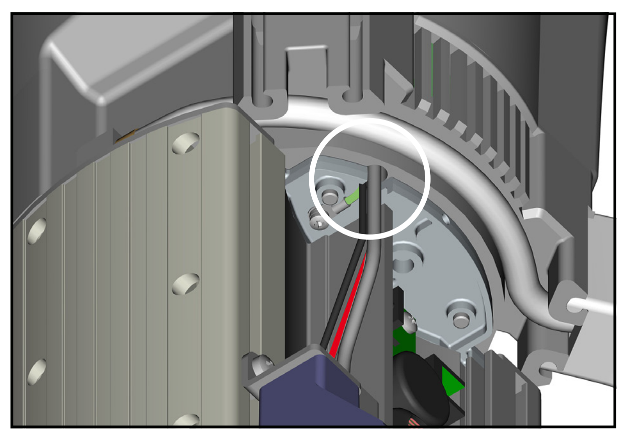
⇨ Achten Sie bei der Montage des neuen Netzteils auf die korrekte Befestigung der Erdungskabel.



18. Stecken Sie beide Kabelstecker korrekt auf das Netzteil.



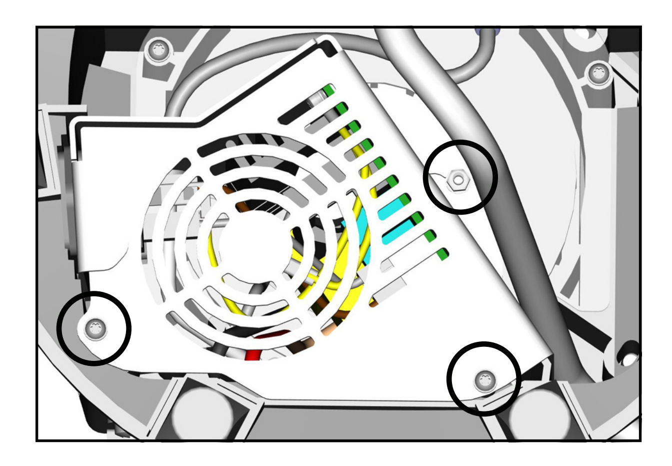
19. Stecken Sie den Netzteilträger in den Pumpenfuß.



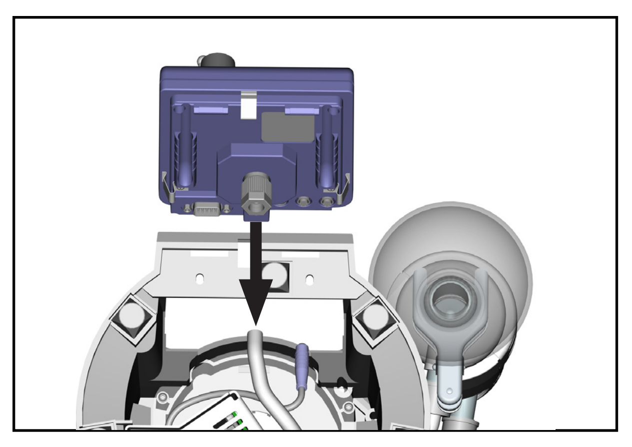
20. Stecken Sie die Kabel durch die Öffnung im Gehäuse.

⇨ Beschädigen Sie nicht die Kabel.

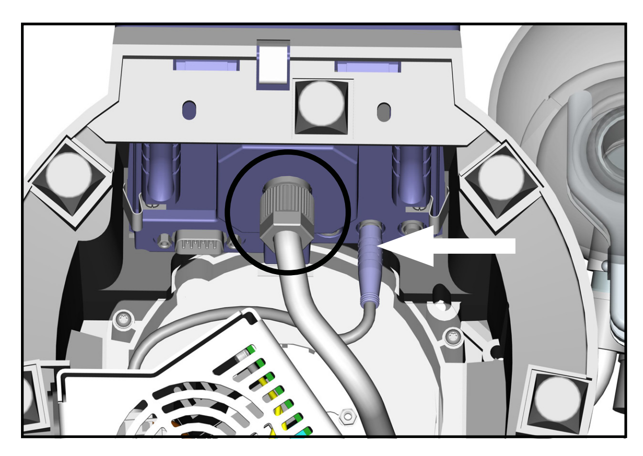




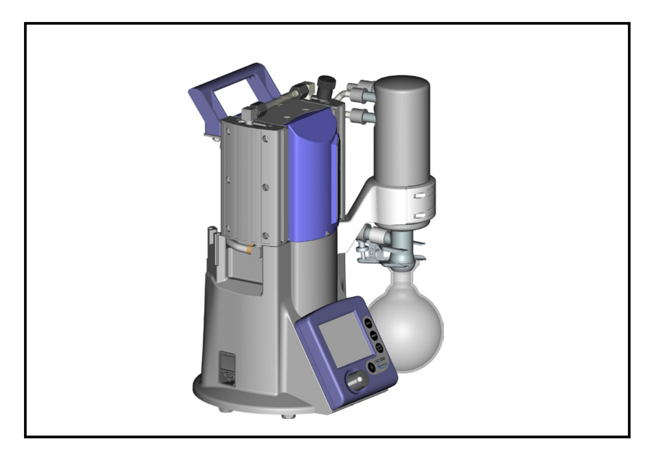
21. Schrauben Sie den Netzteilträger fest.



22. Stecken Sie den Controller in den Pumpenfuß.

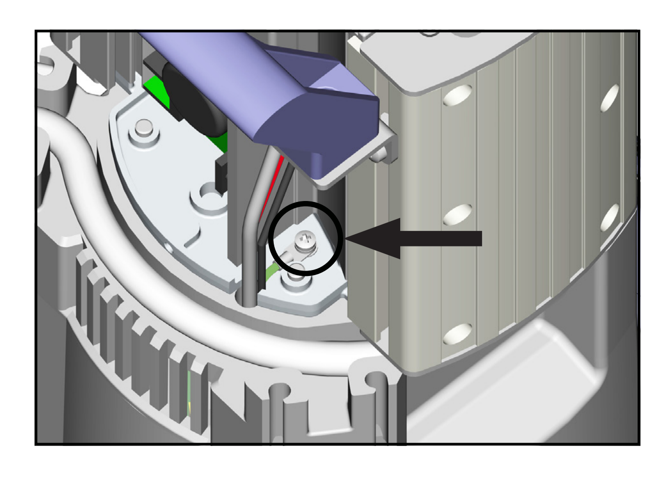


23. Stecken Sie den Stecker in den Controller.
24. Stecken Sie den Schlauch auf den Vakuumanschluss des Controllers und schrauben Sie die Überwurfmutter fest.

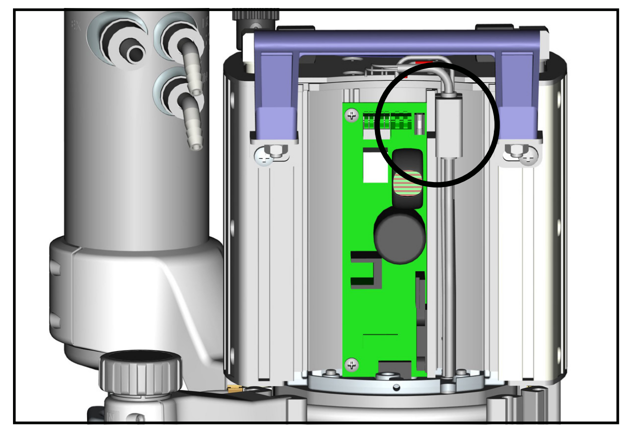


25. Stellen Sie den Pumpstand auf die Füße.



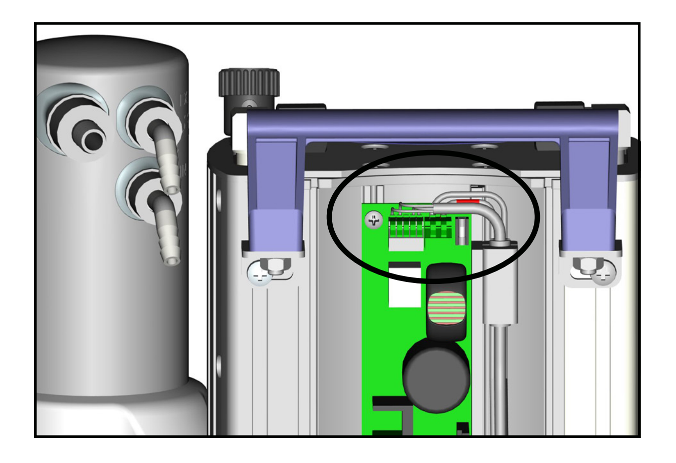


26. Schrauben Sie das Erdungskabel am Motorlagerflansch fest.



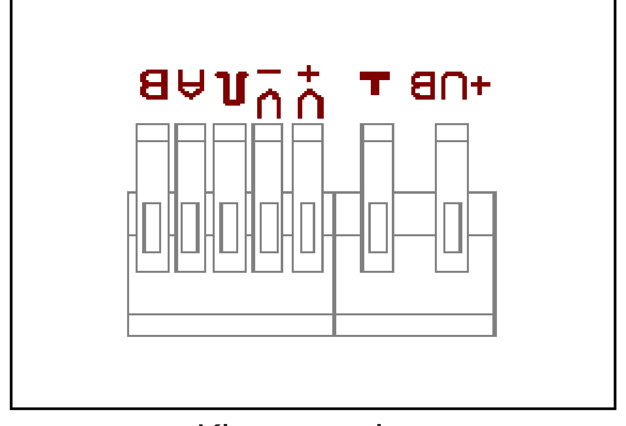
⇨ Der Abstand zwischen Kabelende und Klappferrit muss 6 cm betragen.

27. Legen Sie den Klappferrit um das Kabel und drücken Sie ihn zusammen.



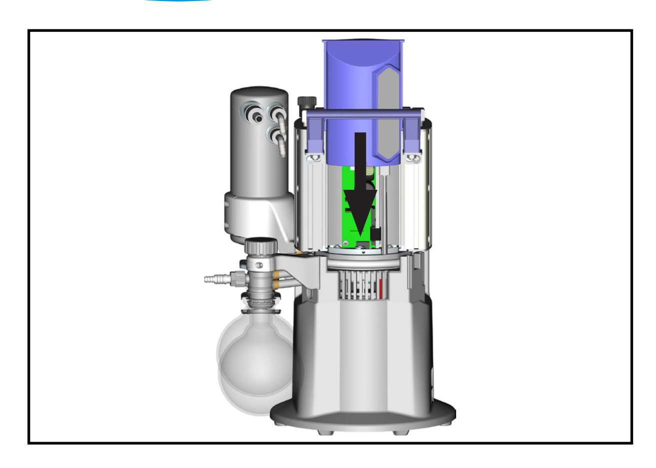
28. Klemmen Sie die Kabel korrekt an, siehe unten.

⇨ An +UB und ⊥ (GND) werden die beiden Kabel mit dem größeren Querschnitt befestigt.



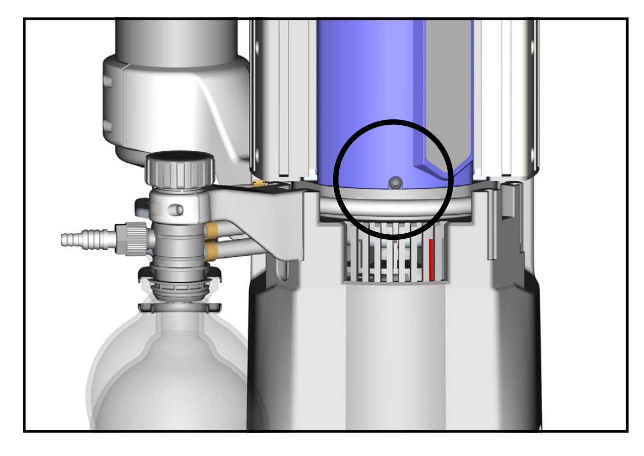
Klemmenplan

Klemmen	Kabel
+UB	rot
⊥ (GND)	schwarz
V+	braun
V-	blau
⎍ (PWM)	-
A	weiss
B	schwarz



⇨ Quetschen Sie die Kabel nicht ein.

29. Schieben Sie die Blende bis auf Anschlag in das Pumpengehäuse.



30. Schrauben Sie die Blende fest.

WICHTIG!

⇨ Prüfen Sie die elektrische Sicherheit des Geräts nach der Reparatur gemäß IEC 61010 und nationaler Vorschriften.



6 Explosionszeichnungen

PC 3001 VARIO ^{PRO}

636476 636548 636762 636762 636635 637657 637658 635628 637627 638497

637749 638426 3120808 636549

639935 639917 639947 639948 636551 636547

639935 639934 637757 638821

639934 639948 639947

636551 636455 636762 636762 636546 637627 638497



PC 3001 VARIO PRO

637778
637307
639796
639795
637424
637236
637770
3110090
637435
612735
639223
637533
637226
637327
637241
637236
637424
636571
636789
636457
637344
637769
696828
637267
638456
638547
638545
636456
3110099
638240
3110699
637796
637243
3110510
637327
637226
637344
637769
637267
638545
638547
638456
639796
637522
639795
637242
637770
636789
636458
636789
637424
637236
637424
637236
637435
3110090
636571
637778
636585
637307



PC 3001 VARIO PRO

635777

636591

639927

637450

636762

612409

636783

636762

636618

638374

636185

637657

637658

636947

636886

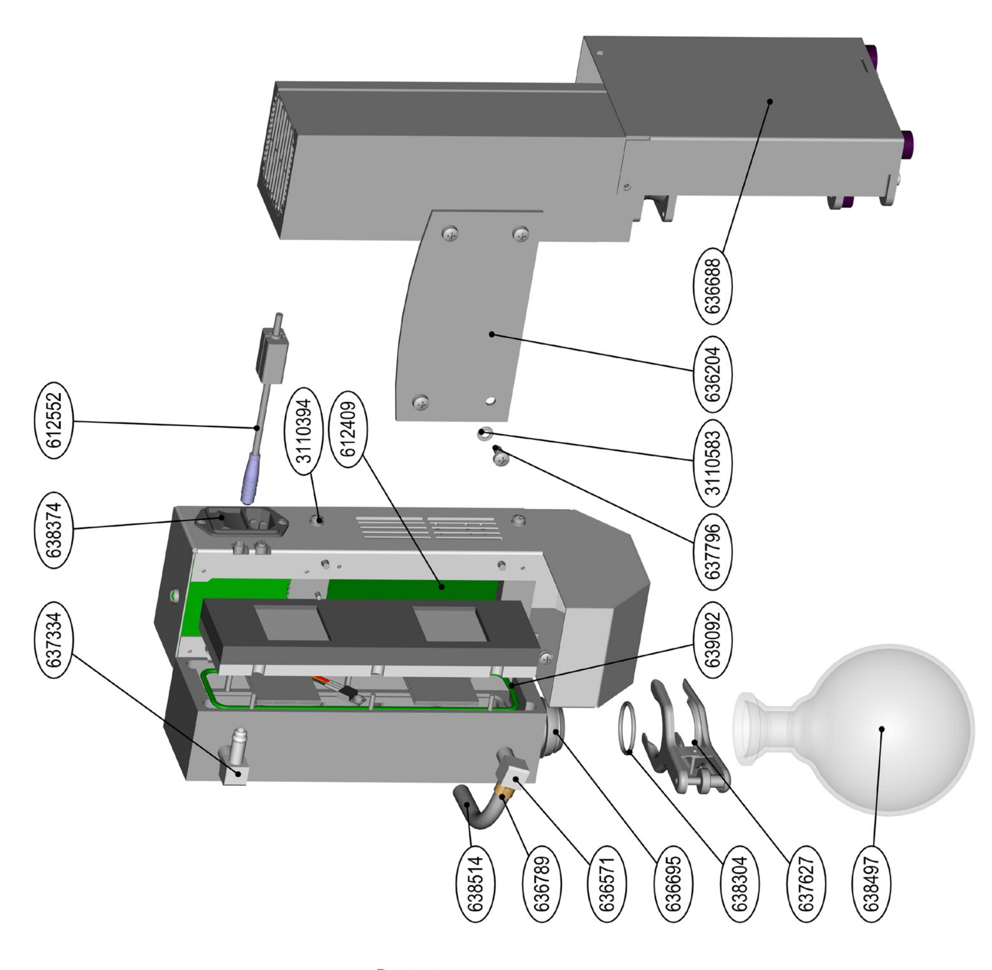
636975

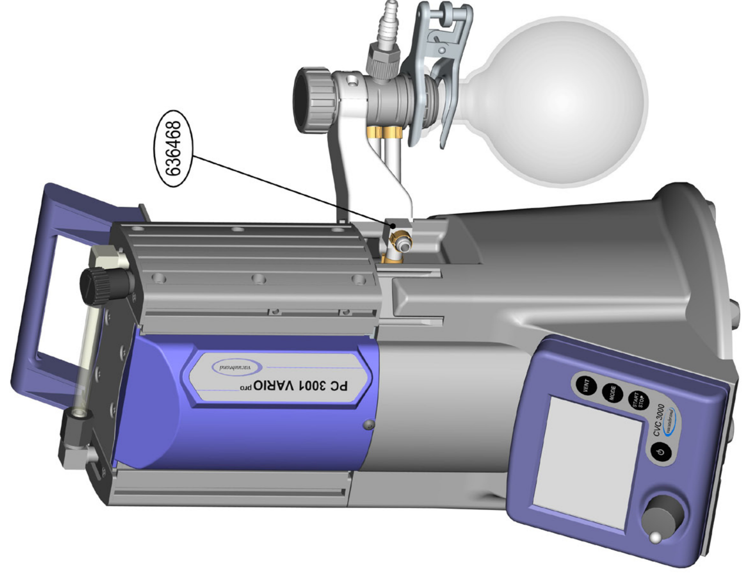
636185

612091



PC 3001 VARIO ^{PRO} + EK Peltronic







PC 3001 VARIO ^{PRO} + Trockeneiskühler TE



PC 3001 VARIO PRO + IK

639947
639947
636551
636551
639948
639948
636546
636762
636762
636762
636762
638821
637757
639934
639935
2618126
639934
639935
636455
638435
636547
637627
638497
636216



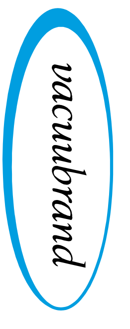
PC 3001 Basic

3120059
636423
636548
636762
636549
636571
636789
636758
636895
612091



7 Ersatzteilliste

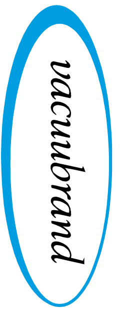
	Bezeichnung	Designation	Désignation
612091	Drehknopf	Selection knob	Bouton de navigation
612172	Stecker, 4-polig	Plug, 4 poles	Connecteur, 4 pôles
612409	Netzteil 130W 24V DC	Power supply 130W 24V DC	Chargeur 130W 24V DC
612552	Verlängerungskabel VACUU·BUS, 2 m	Extension cable VACUU·BUS, 2 m	Câble d'allongement VACUU·BUS, 2 m
612735	Platine für PC 3001 VARIOpro, 24V/=	Circuit board for PC 3001 VARIOpro, 24V/=	Carte électronique pour PC 3001 VARIOpro, 24V/=
635628	O-Ring, 28mm x 2,5mm, Fluorelastomer	O-ring, 28mm x 2.5mm, fluoroelastomer	Joint torique, 28mm x 2,5mm, élastomère fluoré
635777	Rumpfpumpe MD 1 24V/= für PC 3001	Basic pump MD 1 24V/= for PC 3001	Pompe nue MD 1 24V/= pour PC 3001
636185	Gehäuse komplett mit LCD-Anzeige für CVC 3000	Housing complete with LCD for CVC 3000	Boîtier complet avec LCD pour CVC 3000
636204	Halteblech EK Peltronic	Holder EK Peltronic	Console EK Peltronic
636423	Verteiler	Distributor	Distributeur
636456	Schlauch, geformt, PTFE, 10/8 mm	Formed hose, PTFE, 10/8 mm	Tuyau modelé, PTFE, 10/8 mm
636457	Schlauchbogen, PTFE, 10/8 mm	Bent hose, PTFE, 10/8 mm	Tuyau coudé, PTFE, 10/8 mm
636458	Schlauchbogen, PTFE, 10/8 mm	Bent hose, PTFE, 10/8 mm	Tuyau coudé, PTFE, 10/8 mm
636468	Schlauchwelle DN 8mm, 90°, mit Rohransatz 10/8mm	Hose nozzle DN 8mm, 90°, with tube 10/8mm	Embout cannelé DN 8mm, 90°, 10/8mm
636476	Verteilerkopf mit Kugelschliffansatz	Gas distributor part with spherical joint	Tête de distributeur avec raccord à rodage spherique pour bollon rond
636546	Gegenhalter für EK 500 kompakt	Clamp for EK 500 compact	Contre-support pour EK 500 compact
636547	Halterung für EK 500 kompakt	Holder for EK 500 compact	Support pour EK 500 compact
636548	Gegenhalter Verteilerkopf IN	Clamp for inlet gas distributor	Contre-support pour distributeur aspiration
636549	Halterung für Verteilerkopf	Holder for gas distributor	Support pour distributeur VKR
636551	Isolierhülle für EK/IK 500 kompakt	Insulating cover for EK/IK 500 compact	Gaine isolante pour EK/IK 500 compact
636556	Träger EK	Support for EK	Support EK
636571	Schlauchwelle DN 8mm, 1/8 NPT	Hose nozzle DN 8mm, 1/8 NPT	Embout cannelé DN 8mm, 1/8 NPT



636585	Klebeschild Logo ‚PC 3001 Pro‘	Adhesive label logo ‚PC 3001 Pro‘	Autocollant logo ‚PC 3001 Pro‘
636591	Standgehäuse PC 3001	Housing PC 3001	Boitier-support PC 3001
636618	Netzteilträger	Charger carrier	Support de chargeur
636635	Schlauchwelle DN 6/10mm mit Rohransatz 10/8mm	Hose nozzle DN 6/10mm with tube 10/8mm	Embout cannelé DN 6/10mm
636688	Stützblech	Support plate	Tôle de support
636695	Kugelschliffanschluss, 1/4 NPT	Spherical joint connection, 1/4 NPT	Raccord à rodage sphérique, 1/4 NPT
636758	Schlauchwelle DN 10mm mit Rohransatz 10/8mm für NT-Chemiemembranpumpen, Länge 44mm	Hose nozzle DN 10mm with tube 10/8mm for NT chemisrty diaphragm pumps, length 44mm	Embout cannelé DN 10mm, pour pompes à membrane chimiques NT, longueur 44mm
636762	Schraube M3x18mm, Torx	Screw M3x18mm, Torx	Vis M3x18mm, Torx
636783	Linsenkopfschraube M3x10mm	Round head screw D3x10mm	Vis à tête bombée M3x10mm
636789	Schlauchschelle D 10,5	Hose clamp D 10.5	Collier de serrage pour tuyau D 10,5
636886	Platine CVC 3000	Circuit board CVC 3000	Carte électronique CVC 3000
636895	Rückblende CVC/DCP 3000	Back panel CVC/DCP 3000	Panneau arrière CVC/DCP 3000
636947	Linsenkopfschraube M4x18mm, Torx	Round head screw M4x18mm, Torx	Vis à tête bombée M4x18mm, Torx
636975	O-Ring 28 mm x 2 mm	O-Ring 28 mm x 2 mm	Joint torique 28 mm x 2 mm
637012	Schutzabdeckung Emissionskondensator EK 800TE	Cover emission condenser EK 800TE	Couvercle de protection EK 800TE
637013	Schutzfolie 800TE	Protective foil 800TE	Film de protection 800TE
637016	Zwischenteil EK800TE F CAD01	Zwischenteil EK 800TE	Intermediate part EK 800TE
637049	Dichtungssatz für EK800 TE	Set of seals for EK800 TE	Jeu de joints pour EK 800 TE
637051	Kühlfinger für Emissionskondensator EK 800 TE	Cooling finger for emission condenser EK 800 TE	Doigt de refroidissement pour EK800 TE
637226	Ein- und Auslassventil D18, FFKM (Ersatz für Best.Nr. 637568)	Inlet and outlet valve D18, FFKM (replacement for cat. no. 637568)	Joint de clapet d‘ entrée et de sortie D18, FFKM (remplace réf. 637568)
637236	Blende	Blind	Couverture
637241	Gehäusedeckelinnenteil 2-Zyl., Reihe	Housing cover insert 2-cyl., serial connection	Intérieur du couvercle de carter pompe à membrane 2 têtes, en ligne



637242	Gehäusedeckelinnenteil (parallel)	Housing cover insert (parallel)	Intérieur du couvercle de carter (parallèle)
637243	Winkel	Angle	Coude
637267	Membranstützscheibe 7,2mm, klein	Diaphragm support disc 7.2mm, small	Disque de support de membrane 7.2mm
637295	U - Scheibe A3,2	Plain washer A3,2	Rondelle A3,2
637307	Linsensenkschraube M4x25mm, Edelstahl	Round head countersunk screw M4x25mm, stainless steel	Vis à tête bombée M4x8mm, inox
637327	Kopfdeckel Chemiemembranpumpe (klein)	Head cover chemistry diaphragm pump (small)	Couvercle de tête pour pompe à membrane chimie (petite)
637334	Schlauchwelle DN 8mm, 90°, Gewinde NPT 1/8	Hose nozzle DN 8mm, 90°, thread NPT 1/8	Embout cannelé DN 8mm, 90°, NPT 1/8
637344	Membranspannscheibe, klein	Clamping disc, small	Disque de tension de membrane
637435	Gehäusedeckel 2-Zyl. C	Housing cover 2 cyl. C	Couvercle de carter 2 têtes C
637450	Lüfter	Fan	Ventilateur
637522	Schlauch, gerade, PTFE, 10/8 mm	Hose, straight, PTFE, 10/8 mm	Tuyau plan, PTFE, 10/8 mm
637533	Gasballast-Verschraubung NPT 1/8, gerade	Gas ballast straight fitting, NPT 1/8	Raccord de lest d'air NPT 1/8, droit
637627	Kugelschliffklemme, KS 35 / 25, VA	Joint clip, KS 35 / 25, VA	Pince pour rodages sphériques KS 35 / 25, VA
637657	Rändelmutter M14x1 für Schlauchver-schraubung DN 10/8mm, ohne Klemmring	Knurled nut M14x1mm for hose fitting DN 10/8mm, w/o locking ring	Ecrou moleté M 14x1, pour raccord pour tuyau 10/8mm, sans bague de serrage
637658	Klemmring 10mm für Rändelmutter M14x1 (637657)	Locking ring 10mm for knurled nut M14x1 (637657)	Bague de serrage D10 pour écrou moleté M 14x1 (637657)
637661	Passscheibe 10 x 16 x 1	Washer 10 x 16 x 1	Disque 10 x 16 x 1
637710	Distanzscheibe 0,4mm	Shim 0.4mm	Rondelle 0,4mm
637749	Überwurfmutter M35x1,5mm	Union nut M35x1.5mm	Ecrou d`accouplement M35x1,5mm
637757	PTFE - Schutzfolie	PTFE protection foil	PTFE ruban de film
637769	Membrane PTFE (klein)	Diaphragm PTFE (small)	Membrane PTFE (petite)
637770	Vierkantmutter M5	Square nut M5	Écrou M5
637778	Abdeckung, blau	Cover, blue	Carter de protection, bleu
637796	Flachkopfschraube M5x10mm, Edelstahl	Oval head screw M5x10mm, SS	Vis à tête cylindrique bombée M4 x 10mm



638240	Tragegriff, blau	Handle, blue	Poignée, bleu
638304	O-Ring, 28mm x 2,5mm, FEP	O-ring, 28mm x 2.5mm, FEP	Joint torique 28mm x 2,5mm, FEP
638374	Ein-/Ausschalter mit Kaltgerätestecker, Einbau	Main switch with instrument socket	Commutateur avec prise femelle
638426	Blindplatte für Ventilsitz	Blind flange for valve seat	Obturateur pour siège de clapet
638435	VACUU·LAN® -T-Stück für PTFE-Schlauch DN 10/8mm	VACUU·LAN® T-piece for PTFE-hose DN 10/8mm	VACUU·LAN® raccord à visser en T pour tuyaux PTFE DN 10/8mm
638456	Distanzscheibe 0,1mm	Shim 0.1mm	Rondelle 0,1mm
638497	Rundkolben 500ml mit Kugelschliff, beschichtet	Round bottom flask 500ml with spherical joint, coated	Ballon rond 500 ml, revêtu, avec raccord à rodage sphérique
638514	Schlauchbogen, PTFE, 10/8 mm	Bent hose, PTFE, 10/8 mm	Tuyau coudé, PTFE, 10/8 mm
638545	Distanzscheibe 0,2mm	Shim 0.2mm	Rondelle 0,2mm
638547	Distanzscheibe 0,15mm	Shim 0.15mm	Rondelle 0,15mm
638557	Schutzabdeckung Emissionskondensator EK 500	Cover emission condenser EK 500	Couvercle de protection EK 500
638819	Rohrschelle für Emissionskondensator EK 1000 / EK 800 TE	Clamp for emission condenser EK 1000 / EK 800 TE	Anneau de maintien pour EK 1000 / EK 800 TE
638821	Überdruckventilschlauch, Silikon	Overpressure relief valve hose, silicone	Soupape de surpression, silicone
639092	O-Ring, 140mm x 3mm, FPM	O-ring, 140mm x 3mm, FPM	Joint torique, 140mm x 3mm, FPM
639223	Gasballastkappe	Gas ballast cap	Capuchon pour le lest d'air
639725	Senkschraube M4x60mm, Edelstahl	Countersunk screw M4x60mm, stainless steel	Vis à tête fraisée M4x60mm, inox
639795	Winkelverschraubung NPT 1/8, mit PTFE-Schlauchanschluss DN 10/8mm	Elbow fitting NPT 1/8, with connector for PTFE hose DN 10/8mm	Raccord à vis coudé NPT 1/8, pour tuyaux PTFE DN 10/8mm
639796	Überwurfmutter M14x1,5mm	Union nut M14x1.5mm	Ecrou raccord M14x1,5mm
639848	Toleranzring 12x12mm	Tolerance ring 12x12mm	Bague de tolérance 12x12mm
639917	Schlauchwelle DN 10mm für Auslaß Emissionskondensator	Hose nozzle DN 10mm for outlet emission condenser	Embout cannelé DN 10mm (refoulement de condenseur)
639927	Gummipuffer	Rubber foot	Pied caoutchouc



639934	Dichtung PTFE/Silikon GL 18	Sealing ring PTFE/silicone GL 18	Joint PTFE/silicone GL 18
639935	Schraubverbindungskappe GL 18	Union nut GL 18	Ecrou raccord GL 18
639937	Käfigmutter M6	Cage nut M6	Ecrou M6
639947	Schraubverbindungskappe GL 14	Union nut GL 14	Ecrou raccord GL 14
639948	Schlauchwelle DN 6-8mm für Kühlmittel (Emissionskondensator)	Hose nozzle DN 6-8mm for coolant (emission condenser)	Embout cannelé DN 6-8mm
696828	Dichtungssatz für MD 1C, MV 0.5C	Set of diaphragms and valves for MD 1C, MV 0.5C	Set de membranes et clapets pour MD 1C, MV 0.5C
2618126	Schlauchwelle 13/10,5	Hose nozzle 13/10,5	Embout cranté 13/10,5
3110089	Zylinderschraube M5x20mm, Edelstahl	Filister-head screw M5x20mm, stainless steel	Vis à tête cylindrique M5x20mm, inox
3110090	Zylinderschraube M5x25mm, Edelstahl	Filister-head screw M5x25mm, stainless steel	Vis à tête cylindrique M5x25mm, inox
3110096	Zylinderschraube M6x16mm	Filister-head screw M6x16mm	Vis à tête cylindrique M6x16mm
3110099	Zylinderschraube M6x20mm, Edelstahl	Filister-head screw M6x20mm, stainless steel	Vis à tête cylindrique M6x20mm, inox
3110237	Senkschraube M4x8mm, Edelstahl	Countersunk screw M4x8mm, stainless steel	Vis à tête fraisée M4x8mm, inox
3110354	Linsenkopfschraube M3x6mm, Edelstahl	Round head screw M3x6mm, stainless steel	Vis à tête bombée M3x6mm, inox
3110383	Flachkopfschraube M4x8 A2	Oval head screw M4x8 A2	Vis à tête cylindrique bombée M4x8 A2
3110394	Flachkopfschraube M4x6mm, Edelstahl	Oval head screw M4x6mm, stainless steel	Vis à tête cylindrique bombée M4 x 6mm
3110510	Sechskantmutter M6 vern.	Hexagon nut M6, nickel plated	Ecrou hexagonal M6
3110583	Unterlegscheibe 5,3	Washer B 5,3 DIN 125	Rondelle B 5,3 DIN 125
3110584	Unterlegscheibe 6,4mm, Edelstahl	Washer 6.4mm, stainless steel	Rondelle 6,4mm, inox
3110699	Zahnscheibe	Lock washer	Disque denté
3111271	Fächerscheibe A 4,3 vernickelt	Serrated lock washer A 4.3 plated	Rondelle éventail A 4,3 nickelée
3111274	Fächerscheibe A 3,2 verzinkt	Serrated lock washer A 3.2 galvanised	Rondelle éventail A 3,2 zinguée
3120059	Kappe DN 10mm, rot	Cap DN 10mm, red	Bouchon DN 10mm, rouge
3120808	O-Ring, 25mm x 2mm, FPM	O-ring, 25mm x 2mm, FKM	Joint torique, 25mm x 2mm, FPM



8 Service

Serviceangebot und Serviceleistungen

Nutzen Sie die umfangreichen Serviceleistungen der **VACUUBRAND GMBH + CO KG**.

Serviceleistungen im Detail

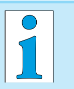


- Produktberatung und Lösungen für die Praxis,
- schnelle Zulieferung von Ersatzteilen und Zubehör,
- fachgerechte Wartung,
- umgehende Reparaturabwicklung,
- Vor-Ort-Service,
- Rückgabe, Entsorgung.

⇨ Informationen können Sie auch auf unserer Homepage abrufen: www.vacuubrand.com.

8.1 Servicebedingungen

Schadensmeldung, Reparaturauftrag, Kalibrierung oder Rückgabe, alle Serviceleistungen erfordern die gleichen Schritte für eine reibungslose Abwicklung.



⇨ Verringern Sie Ausfallzeiten, beschleunigen Sie die Abwicklung. Halten Sie bei Servicekontakt die benötigten Daten und Unterlagen bereit.
Vorteil: Ihr Auftrag lässt sich schnell und einfach zuordnen. Eine kurze Beschreibung oder Fotos helfen bei der Fehlereingrenzung.

Servicebedingungen

Service-bedingungen erfüllen

1. Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder unseren Service[1].
2. Lassen Sie sich für Ihren Auftrag eine RMA-Nr. geben.
3. Einsendung Ihres Produkts mit:
   - RMA-Nr.,
   - Reparaturauftrag,
   - kurzer Fehlerbeschreibung,
   - Unbedenklichkeitsbescheinigung.

1 -> Tel: +49 9342 808-5660, Fax: +49 9342 808-5555, service@vacuubrand.com



8.2 Service beauftragen

Kontaktieren

Service anfragen und beauftragen

1. Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder unseren Service.
2. Geben Sie an, welche Serviceleistung Sie benötigen.
3. Schicken Sie uns Ihre Serviceanfrage mit Angabe:

- der Seriennummer und Typenangabe vom Typenschild,
- einer kurzen Beschreibung zu Ihrer Anfrage, z. B. Fehlerbeschreibung für Reparaturauftrag, Umtausch etc..

☑ Sie erhalten von unserem Service eine RMA-Nr.
☑ Freigabe zur Einsendung.

8.3 Rücksendung

Einschicken

Produkt einschicken (Rücksendung)

1. Verpacken Sie die Sendung transportsicher.
2. Befestigen oder notieren Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
3. Legen Sie der Sendung die ausgefüllte und von einer autorisierten Person unterschriebene Unbedenklichkeitsbescheinigung bei.
4. Schicken Sie uns Ihr Produkt zu.



9 Unbedenklichkeitsbescheinigung

Unbedenklichkeitsbescheinigung

Arbeiten am eingesandten Gerät werden erst begonnen, wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt vorliegt!
Bitte ”Hinweise zur Einsendung ins Werk” lesen und beachten.
Bei ölgefüllten Pumpen muss das Öl vor dem Versand abgelassen werden!

1. Gerätetyp: .... 2. Serien-Nr.: ....
3. Grund der Einsendung / Fehlerbeschreibung:

   ....
4. Das Gerät wurde in einem Kupfer-Prozessschritt (z. B. Halbleiterfertigung) eingesetzt.
   ☐ ja ☐ nein
5. Substanzen (Gase, Flüssigkeiten, Feststoffe) mit denen das Gerät in Kontakt kam / die gepumpt wurden:

   ....

   ....

   ....

   ....
6. Das Gerät wurde vor der Einsendung ins Werk dekontaminiert. ☐ ja ☐ nein
   Beschreibung der Dekontaminationsmethode und des Test-/Nachweisverfahrens:

   ....

   ....
7. Das Gerät ist frei von gefährlichen, gesundheitsgefährdenden Stoffen. ☐ ja ☐ nein
8. Erforderliche Schutzmaßnahmen für VACUUBRAND-Mitarbeiter:

   ....
9. Wir wünschen bei Lackschäden eine Nachlackierung bzw. bei optisch nicht mehr ansprechenden Teilen einen Austausch (Lackierung und Austausch gegen Berechnung). ☐ ja ☐ nein

10. Rechtsverbindliche Erklärung

Wir versichern, dass alle Substanzen, die mit dem oben bezeichneten Gerät in Kontakt kamen unter Abschnitt 5 aufgelistet sind und alle Angaben wahrheitsgemäß und vollständig sind. Wir erklären, dass alle anwendbaren Maßnahmen, die unter ”Hinweise zur Einsendung ins Werk” genannt sind, getroffen wurden.
Wir versichern, dass wir gegenüber VACUUBRAND für jeden Schaden, der durch unvollständige oder unrichtige Angaben entsteht, haften und VACUUBRAND gegenüber eventuell entstehenden Schadensansprüchen Dritter freistellen. Es ist uns bekannt, dass wir gegenüber Dritten, hier insbesondere mit der Handhabung/Reparatur des Geräts betrauten Mitarbeitern der VACUUBRAND, gemäß § 823 BGB direkt haften.
Der Versand des Geräts erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Name: .... Unterschrift: ....

Position: .... Firmenstempel:

Datum: ....

Reparaturfreigabe durch VACUUBRAND (Datum / Kurzzeichen):..

VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Straße 4
97877 Wertheim, Germany

Tel.: +49 9342 808-5660
Fax: +49 9342 808-5666
E-Mail: service@vacuubrand.com
www.vacuubrand.com



Hersteller:

VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Str. 4
97877 Wertheim
GERMANY

Tel.:

- Zentrale +49 9342 808-0
- Vertrieb +49 9342 808-5550
- Service +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555
E-Mail: info@vacuubrand.com
Web: www.vacuubrand.com